

когда каждый участник понимает его необходимость для себя и остальных. Другое достоинство – интенсивное применение многообразных форм телекоммуникаций.

В старшем школьном возрасте, на который приходится обучение в Учреждениях среднего специального образования, происходит овладение многими научными понятиями, совершенствование умения пользоваться ими, рассуждать логически и абстрактно. В это же время можно наблюдать интеллектуализацию всех остальных познавательных процессов. Для них наиболее продуктивным будет использование семинаров и лекций. Организация семинаров и лекций выглядит таким образом:

- обучающимся рассылается лекционный материал по электронной почте или сетевому городу. Лекционный материал будет наиболее эффективным, если учитывает наиболее типичные особенности обучающихся;

- самостоятельное изучение и выполнение старшеклассниками присланных материалов и заданий происходит для того, чтобы они затем приняли участие в дистанционных семинарах;

- дистанционные семинары проводятся в различных формах с помощью таких телекоммуникационных средств, как веб-сервер (на нём учащиеся размещают свои работы), презентация учениками своих работ в E-mail-конференции, вопросы и ответы на них в Chat-режиме.

Дистанционные образовательные технологии на уроках информатики применимы на любой ступени обучения. Они позволяют расширить практический опыт обучающихся при работе с коммуникационными технологиями, сформировать ИКТ-компетенции.

УДК 621.762.4

Хаустович Е. Н., Кислущенко А. В.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ЗАНЯТИЯХ ИНФОРМАТИКИ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Зуенок А. Ю.*

На сегодняшний день использование образовательных ресурсов сети Интернет на занятиях информатики является обычной практи-

кой. Можно говорить о том, что образовательные информационные ресурсы, опубликованные в сети Интернет, являются существенным средством информатизации. Неслучайно их корректное, своевременное и уместное использование, является залогом эффективности подготовки не только школьников, но и учащихся профессионально-технических и средне специальных учебных заведений. В настоящее время активно разрабатываются методики и формы использования Интернет-ресурсов в учебном процессе.

По мере развития сети Интернет и увеличения числа опубликованных в ней информационных ресурсов все большее значение приобретает проблема поиска необходимых ресурсов. Для системы общего среднего образования она заключается в поиске таких информационных ресурсов, опубликованных в сети, которые смогли бы на практике повысить эффективность системы подготовки учащихся. Ресурсы сети Интернет, используемые в образовательном процессе можно условно классифицировать на: поисковые серверы; поисковые каталоги; Интернет-порталы; веб-сайты.

*Поисковые серверы* достаточно многочисленны и разнообразны. Принято различать поисковые индексы и каталоги. Серверы-индексы регулярно прочитывают содержание большинства веб-страниц сети Интернет, и помещают их полностью или частично в общую базу данных. Пользователи поискового сервера имеют возможность осуществлять полнотекстовый поиск по этой базе данных, используя ключевые слова, относящиеся к интересующей их теме.

*Поисковые каталоги.* Каталоги выросли из списков интересных ссылок, закладок (bookmarks). По сути дела они представляют собой многоуровневую смысловую классификацию ссылок, построенную по принципу «от общего к частному». Иногда ссылки сопровождаются кратким описанием информационного ресурса. Как правило, возможен поиск в названиях рубрик (категориях) и описаниях ресурсов по ключевым словам. Каталогами пользуются тогда, когда не вполне четко знают, что именно ищут. Переходя от самых общих категорий к более частным, можно определить, с каким именно мультимедиа-ресурсом сети Интернет следует ознакомиться.

*Интернет-порталы.* Среди таких ресурсов можно выделить образовательные Интернет-порталы, которые сами являются катало-

гами ресурсов, сервисные и инструментальные компьютерные программные средства, электронные представления бумажных изданий, электронные учебные средства и средства измерения результатов обучения, ресурсы, содержащие новости, объявления и средства для общения участников образовательного процесса.

*Веб-сайты.* Большинство информационных ресурсов сети Интернет представлено так называемыми Web-сайтами, организованными по принципам гипермедиа. Каждый Web-сайт имеет свою стартовую страницу, которая называется начальной или домашней.

Использование таких каталогов и информационных ресурсов сети Интернет целесообразно для:

- оперативного обеспечения педагогов, обучаемых и родителей актуальной, своевременной и достоверной информацией, соответствующей целям и содержанию образования;
- организации разных форм деятельности обучаемых, в том числе связанных с самостоятельным овладением знаниями;
- применения современных информационных и телекоммуникационных технологий (технологий мультимедиа, виртуальной реальности, гипертекстовых и гипермедиа-технологий) в учебной деятельности;
- объективного измерения, оценки и прогноза результативности обучения, сопоставления результатов учебной деятельности школьников с требованиями государственного образовательного стандарта;
- при подготовке к урокам, т. е. подбирать необходимые дидактические материалы, чтобы затем использовать их на уроках в режиме offline, например, с использованием анимаций или интерактивных виртуальных лабораторий;
- организовывать обучение и контроль знаний при помощи дистанционных уроков и тестов;
- адресовать учащихся к образовательным ресурсам сети для выполнения домашних заданий;
- использовать ресурсы глобальной сети для повышения своего профессионального уровня, путем участия в различных телеконференциях и виртуальных педсоветах или общения с коллегами в чатах и по электронной почте, а также путем изучения многочисленных материалов, размещенных на сайтах методических объединений.

Стоит отметить, что использование образовательных ресурсов сети Интернет должно быть предварительно соотнесено педагогами с основными компонентами реализуемой методической системы обучения – целями, содержанием, методами, организационными формами и применяемыми средствами обучения. Используемые ресурсы должны вписываться в эту систему, не противоречить и соответствовать ее компонентам.

Во всех случаях использования образовательных ресурсов сети Интернет педагогам необходимо предварительно решить задачу подбора нужной учебной информации из образовательных ресурсов и методики ее использования учащимися.

УДК 621.762.4

Хаустович Е. Н.

## **РУЧНОЕ ИЛИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.*

Ручное и автоматизированное тестирования сегодня играют существенную роль в любой технологической компании. Будь то мобильное или веб-приложение или сайт, проверка кода крайне важна. Правильное планирование, когда и какое тестирование использовать, помогает сохранять время и деньги.

Обе методики тестирования имеют свои преимущества и недостатки, их мы рассмотрим ниже.

Прежде начать выбирать вид тестирования, необходимо составить подробный план жизненного цикла приложения или веб-сайта. Планируете ли вы: Вносить много изменений? Добавлять новый функционал? Полностью обновлять приложение или веб-сайт?

Это очень важно, ведь вышеперечисленные и многие другие факторы увеличивают жизненный цикл вашего продукта.

**Ручное тестирование.**

Ручное тестирование может занимать много времени, зато в краткосрочной перспективе сэкономит в разы больше денег. Его стоимость зависит только от тестировщика, а не инструментов для автоматизации.